

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau merupakan salah satu tanaman kacang-kacangan yang cukup penting di Indonesia. Kacang hijau merupakan tanaman tropis sehingga mudah ditanam di daerah beriklim tropis seperti Indonesia. Kacang hijau merupakan tanaman yang berumur pendek sehingga siap dipanen setelah berumur 58-65 hari (Rukmana, 1997).

Kacang hijau mempunyai kandungan gizi yang relatif cukup lengkap. Kacang hijau mengandung karbohidrat, protein, sedikit lemak, mineral, dan vitamin. Karbohidrat yang terdapat pada kacang hijau berupa karbohidrat yang larut dalam air seperti sukrosa, fruktosa, glukosa, rafinosa, dan stakiosa dalam jumlah kecil serta karbohidrat yang tidak larut dalam air seperti pati dalam jumlah yang cukup besar. Dilihat dari kandungan rafinosa dan stakiosa yang relatif lebih sedikit dibandingkan dengan jenis kacang-kacangan yang lain maka kacang hijau memiliki daya cerna yang lebih baik serta kurang menimbulkan gas di dalam perut daripada sebagian besar kacang-kacangan yang lain. Kandungan protein kacang hijau sebesar 22% terdiri dari asam amino esensial maupun non esensial (Sathe dan Salunkhe, 1982).

Kacang hijau dapat diolah menjadi bubur, taoge, kue, campuran bahan makanan untuk bayi, dan patinya digunakan sebagai bahan baku mie. Melihat kandungan nutrisi yang ada dan untuk memperluas pemanfaatan kacang hijau maka diperlukan suatu upaya untuk mendiversifikasi produk olahan kacang hijau. Selain

untuk hal-hal tersebut di atas maka kacang hijau dapat diekstrak untuk diambil sarinya dan dikenal dengan sari kacang hijau. Sari kacang hijau tersebut kemudian dapat dipergunakan sebagai bahan baku *ice cream*.

Ice cream biasanya dibuat dengan bahan dasar susu sapi, tetapi tidak semua golongan masyarakat dapat mengkonsumsi *ice cream* yang terbuat dari bahan baku susu, misalnya pada penderita *lactose intolerance*. Penderita *lactose intolerance* tidak dapat mengkonsumsi *ice cream* yang terbuat dari susu dikarenakan adanya kandungan laktosa pada susu tersebut. Oleh karena itu, sering kali digunakan alternatif pengganti susu sebagai bahan baku dalam pembuatan *ice cream* yang dapat mengatasi permasalahan tersebut, seperti penggunaan sari kacang hijau sebagai bahan baku dalam pembuatan *ice cream* karena sari kacang hijau tidak mengandung laktosa.

Menurut Desrosier dan Tressler (1977), *ice cream* didefinisikan sebagai bahan pangan beku (*frozen dessert*) yang dibuat dari kombinasi antara susu sapi, gula dalam bentuk cair ataupun padat, dengan atau tanpa telur, sedikit pewarna dan flavor, dan dengan atau tanpa penambahan stabilizer atau emulsifier yang tergolong dalam bahan dapat dimakan (*food grade*). *Ice cream* merupakan makanan yang disantap setelah menikmati hidangan makan siang atau makan malam ataupun dinikmati tersendiri sebagai makanan selingan.

Komponen utama sari kacang hijau adalah karbohidrat, protein, lemak dan air. Sedangkan komponen utama susu sapi juga terdiri dari protein, lemak, karbohidrat, dan air. Protein, lemak, karbohidrat dan air yang ada di dalam bahan baku merupakan komponen-komponen yang diperlukan dalam pembuatan *ice*

cream. Pada pembuatan *ice cream* yang terbuat dari susu sapi sering ditambahkan tepung maizena ataupun tepung jenis lainnya untuk menambahkan jumlah kandungan padatan bukan lemak pada *ice cream* yang dihasilkan. Kandungan padatan bukan lemak yang diharapkan pada *ice cream* sebesar 8-15%. Penambahan tepung maizena tersebut digunakan untuk menutupi kekurangan padatan bukan lemak yang terdapat pada susu sapi. Bila sari kacang hijau akan dijadikan sebagai bahan baku *ice cream* maka sari kacang hijau tidak memerlukan penambahan tepung maizena atau tepung jenis lainnya karena kandungan padatan bukan lemak pada sari kacang hijau itu sendiri sudah jauh lebih besar dibandingkan dengan susu sapi. Selain karbohidrat, komponen lain yang dibutuhkan dalam pembuatan *ice cream* seperti protein, lemak, dan air terdapat juga di dalam sari kacang hijau.

Kriteria mutu *ice cream* yang baik adalah tidak cepat meleleh setelah dikeluarkan dari dalam *freezer*. Selain hal tersebut, mutu *ice cream* juga ditentukan oleh teksturnya. Tekstur *ice cream* tergantung pada ukuran, bentuk, dan susunan dari kristal es yang ada dalam *ice cream* tersebut. Kristal es yang besar akan memberikan tekstur *ice cream* yang tidak diinginkan.

Jika dilihat dari uraian diatas maka diperlukan suatu penelitian untuk mengkaji: apakah sari kacang hijau dapat digunakan sebagai bahan baku *ice cream*, seberapaakah tingkat perbedaan tekstur secara organoleptik antara *ice cream* kacang hijau dengan *ice cream* yang terbuat dari susu sapi, bagaimana kesukaan konsumen terhadap *ice cream* kacang hijau sehingga layak untuk dikembangkan menjadi suatu produk pangan.

Permasalahan yang timbul pada pembuatan *ice cream* kacang hijau ini adalah seberapa jauh potensi sari kacang hijau dapat diolah sebagai bahan baku *ice cream* jika ditinjau dari segi tekstur secara organoleptik sehingga dapat diterima oleh konsumen. Oleh karena hal tersebut di atas maka diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui beberapa faktor kualitas *ice cream* kacang hijau dibandingkan dengan *ice cream* susu sapi.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji potensi kacang hijau sebagai bahan baku dalam pembuatan *ice cream*.